

DE19536739

Publication Title:

Metering dispenser for liquids

Abstract:

Abstract of DE19536739

The disclosure pertains to a metering dispenser for liquids which allows any quantity of liquids to be dispensed, can be easily operated by applying pressure and is of simple design. An integrated locking device is provided to secure the metering dispenser container to the holder.

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

Courtesy of <http://v3.espacenet.com>



⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 195 36 739 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
A47 K 5/12

⑲ Aktenzeichen: 195 36 739.1
⑳ Anmeldetag: 2. 10. 95
㉑ Offenlegungstag: 3. 4. 97

DE 195 36 739 A 1

⑦① Anmelder:
Zeller Engineering GmbH, 56856 Zell, DE

⑦④ Vertreter:
Vossius & Partner, 81675 München

⑦② Erfinder:
Heyn, Klaus, 56856 Zell, DE

⑤⑥ Entgegenhaltungen:
DE-AS 17 78 796
DE 42 20 591 A1
DE 94 16 473 U1
DE 79 30 235 U1

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Dosierspender für Flüssigkeiten

⑤⑦ Es wird ein Dosierspender für Flüssigkeiten zur Verfügung gestellt, der eine Dosierung beliebiger Flüssigkeitsmengen ermöglicht, der leicht unter Druckaufwand bedienbar ist und eine einfache Konstruktion aufweist. Es ist eine integrierte Verriegelungseinrichtung vorgesehen, die den Behälter des Dosierspenders am Halter sichert.

195 36 739 A 1

Die Erfindung betrifft einen Dosierspender für Flüssigkeiten, insbesondere Flüssigseife, Duschgel, Shampoo, Desinfektionsmittel oder ähnliches mit einem Halter und einem Behälter.

Dosierspender für Flüssigkeiten wie etwa Flüssigseife oder ähnliche Flüssigkeiten sind bekannt. Bei in Waschräumen oder Toiletten verwendeten Dosierspendern wird häufig mittels einer Druck- oder Zugbewegung über eine Taste bzw. einen Hebel eine Pumpe betätigt, die etwas Flüssigkeit aus einem Vorratsbehälter ausgibt. Bei solchen Spendern bleibt die Pumpe fest im Gehäuse, während der Vorratsbehälter auswechselbar ist. Dies führt dazu, daß die Benutzung eines solchen Spenders auf eine einzige Flüssigkeit beschränkt bleibt, da sonst ständig eine Reinigung der Pumpe erforderlich wäre. Nachteilig ist darüber hinaus, daß die am Spender verbleibende Pumpe im Laufe der Zeit verharzt oder verklebt, und da solche Verschmutzungen als Nährboden für Bakterien dienen können, werden oft die hygienischen Anforderungen nicht mehr erfüllt. Eine häufige und aufwendige Reinigung des Spenders ist unvermeidbar.

In der EP-A-0 530 789 wird ein Dosierspender vorgeschlagen, der eine am Vorratsbehälter angebrachte Entnahmevorrichtung vorsieht, die gemeinsam mit dem Behälter ausgetauscht wird. Zur Befestigung des Vorratsbehälters wird hierzu ein an der Wand anbringbares C-förmiges Halteelement vorgeschlagen, in dem der Vorratsbehälter mit seinem oberen und unteren Ende gehalten wird. Am unteren Ende wird dazu über die Entnahmevorrichtung ein kappenförmiges Deckteil aufgeschraubt, das wiederum von einer separaten Haltehülse umfaßt wird. Diese Haltehülse wird letztendlich über eine integrierte Diebstahlsicherung am Halteelement befestigt. Die Diebstahlsicherung kann hier über einen von außen einführbaren Entriegelungsstift gesichert werden. Die beiden Schenkel des C-förmigen Halteelements ragen soweit von der Wand weg, daß ein eingespannter zylinderförmiger Vorratsbehälter von einer Hand umfaßt und zusammengedrückt werden kann. Bei Verdrücken des Behälters wird die Verformung der Behälterwandung in eine Öffnungsbewegung der Entnahmevorrichtung umgesetzt. Dabei wird mit dem Verdrücken der Behälterwandung ein im Behälter montierter U-förmiger Haltebügel derart verformt, daß ein mit ihm verbundener Absperrkörper verschoben wird, und die Auslaßöffnung freigibt. Die zu spendende Flüssigkeit fließt aus dem Behälter aus, bis eine Entspannung der Behälterwandung über den Absperrkörper zur Schließung der Auslaßöffnung führt.

Der in der EP-A-0 530 789 beschriebene Dosierspender hat den Nachteil einer nur unzureichenden Dosierfähigkeit. Sobald über ein Verdrücken der Behälterwandung die Auslaßöffnung der Entnahmevorrichtung freigegeben wird, beginnt die Flüssigkeit je nach Viskosität unterschiedlich schnell aus dem Behälter auszulaufen. Dieses Auslaufen wird erst dann beendet, wenn der Behälter nicht mehr zusammengedrückt wird.

Weiterhin hat dieser Dosierspender den Nachteil eines recht komplexen und platzraubenden Aufbaues. Der Dosierspender besteht aus einer Vielzahl von Einzelteilen, die separat hergestellt werden müssen und auch die Montagezeit verlängern. Dadurch, daß die Schenkel des Halteelements für ein Umgreifen des Behälters lang genug sein müssen, ragen die Schenkel relativ weit in den Raum hinein. Weiterhin ist zur Entriege-

lung ein separater Entriegelungsstift notwendig.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, einen Dosierspender zur Verfügung zu stellen, der eine einfache und effektive Dosierung unterschiedlicher Mengen von beliebig viskosen Flüssigkeiten ermöglicht. Weiterhin soll ein Dosierspender mit einer geringen Zahl von Einzelteilen, dessen Herstellung und Montage einfach und preiswert ist, zur Verfügung gestellt werden. Ein solcher Dosierspender soll vorzugsweise platzsparend sein, und eine Verriegelungseinrichtung enthalten. Diese Aufgabe wird mit den Merkmalen der Ansprüche gelöst.

Bei der Lösung geht die Erfindung von folgenden Grundgedanken aus.

Der Behälter des erfindungsgemäßen Dosierspenders weist eine Vorderseite, zwei Seitenflächen, eine Rückseite sowie eine Unterseite auf. Die Vorderseite ist als Handauflagefläche ausgebildet, die sich von der Unterseite vorn nach oben und hinten zur Rückseite erstreckt. Die beiden Seitenflächen sind als Griffflächen elastisch und gewölbt ausgebildet. Diese verschiedenen Seiten sind derartig miteinander ausgebildet und aneinander angepaßt, so daß ein einfaches Verdrücken der Seitenflächen bei gleichzeitiger Handauflage auf der Vorderseite, zum Dosieren möglich ist.

Auf das Prinzip der Dosierung wird nachfolgend eingegangen.

Die Ausgabemenge läßt sich durch ein unterschiedlich starkes oder tiefes Verdrücken der Griffflächen regulieren. Insbesondere kann durch eine entsprechende geometrische Ausgestaltung der Griffflächen die Dosierung voreingestellt werden. Wird eine Grifffläche nach innen gedrückt, baut sich im Inneren des Behälters ein entsprechender Überdruck auf, der dadurch ausgeglichen wird, daß die selbstschließende Entnahmevorrichtung solange Flüssigkeit ausgibt, bis der Überdruck abgebaut ist. Die Entnahmevorrichtung schließt sich wieder sobald ein bestimmtes Verhältnis zwischen dem Druck im Innern und außerhalb des Behälters vorhanden ist. Das heißt, die Größe des Überdrucks bestimmt die Menge an Flüssigkeit, die aus dem Behälter ausgegeben wird. Je nachdem wie weit die Grifffläche eingedrückt wird, fließt eine ganz bestimmte Menge an Flüssigkeit aus. Ist der Überdruck abgebaut, trägt selbst eine immer noch konstant eingedrückte Grifffläche nicht mehr zu einem weiteren Ausfluß bei. Werden anschließend die Griffflächen entspannt, tragen deren Wölbungen dazu bei, daß sie in ihre Ausgangslage zurückkehren, wobei sich die Entnahmevorrichtung erneut öffnet und zum Ausgleich des jetzt entstehenden Unterdrucks Luft in den Behälter saugt. Vorzugsweise kann für diese Entnahmevorrichtung z. B. der in der EP-A-0 545 678 beschriebene Verschluß mit selbstschließendem Ventil verwendet werden. Das Ventil wird hinsichtlich seiner Eigenschaften beim Öffnen und Schließen passend zur gewünschten Dosierung unter Berücksichtigung der Viskosität des Inhalts ausgewählt.

Die auszugebende Flüssigkeitsmenge läßt sich also beliebig dosieren und da der Ausfluß von dem beim Verdrücken entstehenden Überdruck abhängt, ist die Gefahr einer ungewollten großvolumigen oder gar völligen oder auch selbsttätigen Entleerung nicht gegeben.

Der Behälter des erfindungsgemäßen Dosierspenders weist an seiner einer Wand zugewandten Seite eine integrierte erste Halteeinrichtung auf, die mit einer ersten Aufnahmeeinrichtung, die am Halter des Dosierspenders vorgesehen ist, lösbar in Eingriff bringbar ist. Somit wird der Behälter nur an einer einzigen Stelle an dem

Halter befestigt, was eine leichte Austauschbarkeit ermöglicht. Da durch diese Art der Befestigung kein Freiraum zwischen Behälter und Halter vorhanden ist, zeichnet sich der erfindungsgemäße Dosierspender durch einen besonders geringen Platzbedarf aus.

Zur Reduzierung der für den Dosierspender notwendigen Bauteile setzt sich der Halter nur aus den beiden Teilen Wandplatte und Deckelteil zusammen. Die Wandplatte wird an der Wand befestigt und enthält die oben erwähnte erste Aufnahmeeinrichtung, das Deckelteil dient als Verkleidung der Wandplatte. Die Wandplatte besitzt einen im wesentlichen bogenförmigen Haltearm und eine sich daran im wesentlichen waagrecht anschließende zweite Aufnahmeeinrichtung. Durch diese Bogenform wird ein Freiraum geschaffen, der genügend Platz für eine die Flüssigkeit aufnehmende Hand bietet. Der Behälter ist dazu ebenso bogenförmig ausgestaltet. Durch die Befestigung über die Behälterrückseite wird am Behälter ein ausreichend großer Auflagebereich zum Verdrücken des Behälters geschaffen. Die Entnahmevorrichtung wird gemeinsam mit dem Behälter ausgetauscht, wodurch den hygienischen Bedingungen zur Genüge getan wird. Überdies entfällt eine Reinigung.

Gemäß einer besonderen Ausgestaltung weist der Haltearm ein im wesentlichen U-förmiges Profil auf, wodurch ausreichend Platz für eine integrierte Verriegelungseinrichtung geschaffen wird. Diese kann nun von außen unsichtbar im Halter angeordnet werden und dient somit auch als Diebstahlsicherung. Zur Simplifizierung ist die Verriegelungseinrichtung so ausgestaltet, daß durch einen von außen einwirkenden Druck auf den Haltearm der Behälter über Hebelkräfte freigegeben bzw. entsichert wird. Dazu besteht die Verriegelungseinrichtung aus einem Verriegelungs- und Entriegelungsteil. Durch Druckeinwirkung auf das Entriegelungsteil wird das Verriegelungsteil so vom Behälter wegbewegt, daß eine Rastverbindung zwischen Verriegelungseinrichtung und Behälter gelöst wird. Die Anordnung der Verriegelungseinrichtung vollständig im Inneren des Halters und deren Betätigung über einen von außen einwirkenden Druck machen eine separate zusätzliche Entriegelungsvorrichtung, wie etwa einen Stift, überflüssig, und verhindert auch, daß das Vorhandensein einer Verriegelungseinrichtung von außen zu erkennen ist.

Die Rastverbindung ist außerdem so ausgebildet, daß sowohl in Haltetaschen der Halteeinrichtung, mit denen das Verriegelungsteil in Eingriff gebracht wird, als auch an dem Verriegelungsteil erhabene Nasen ausgebildet sind. Sollte nun versucht werden, den Behälter ohne Betätigung der Diebstahlsicherung nach oben zu entfernen, so verhaken sich die beiden übereinanderstehenden Nasen und verhindern somit ein unbeabsichtigtes Abgleiten der Verriegelungseinrichtung aus den Haltetaschen der Halteeinrichtung.

Die Erfindung wird nachstehend mit Bezug auf die Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Seitenansicht einer bevorzugten Ausführungsform eines Behälters mit Entnahmevorrichtung,

Fig. 2 eine Rückansicht des Behälters von Fig. 1,

Fig. 3 eine Vorderansicht des Behälters von Fig. 1 gehalten im Halter,

Fig. 4 eine Seitenansicht des Behälters von Fig. 1 mit aufgeschnittenem Halter,

Fig. 5 eine Explosionsdarstellung des Halters und der Verriegelungseinrichtung von Fig. 4,

Fig. 6 eine Draufsicht der Vorrichtung von Fig. 4 mit

Teilschnitt des Halters im Bereich der Haltetaschen,

Fig. 6a eine Ausschnittvergrößerung des Teilschnittes von Fig. 6,

Fig. 7a eine Draufsicht des Halters von Fig. 4, und

Fig. 7b eine weitere Draufsicht des Halters von Fig. 4, die die Funktion des Entriegelungsmechanismus der Verriegelungseinrichtung veranschaulicht.

In Fig. 4 ist eine seitliche Ansicht eines Dosierspenders zu sehen, wobei der Halter 2 aufgeschnitten ist, um auch die darin angebrachte Verriegelungseinrichtung 24 zu zeigen. Wie in Fig. 1 bis 4 gezeigt, weist der Behälter 1 eine besondere Form auf, die sich dadurch auszeichnet, daß die Seitenwände nicht senkrecht und parallel zur Befestigungswand verlaufen, sondern sich der Frontbereich von unten ausgehend bogenförmig nach oben zur Wand hin neigt. Da dem elastischen Behälter durch Druckbeaufschlagung die darin enthaltene Flüssigkeit entnommen werden soll, ist er, wie in Fig. 6 zu erkennen ist, im Querschnitt der Form einer an ihn angreifenden Hand angepaßt, um so eine einfach ausführbare Druckbeaufschlagung zu ermöglichen.

Am unteren Ende des Behälters ist die Entnahmevorrichtung 17 angebracht, z. B. in Form eines sich selbsttätig schließenden Ventils. Dieses bildet zusammen mit dem Behälter 1 eine Nachfülleinheit, die als Ganzes ausgetauscht werden kann. Das Ventil kann mit einem Originalitätssiegel 16 verschlossen bzw. gesichert sein, das über eine Sollbruchstelle entfernt werden kann und damit die Ventilöffnung freigibt.

An der der Wand zugewandten Seitenwand 14 befindet sich die zur Befestigung am Halter 2 vorgesehene erste Halteeinrichtung 143 mit z. B. schwalbenschwanzförmigem Querschnitt (Fig. 6a). Als Gegenstück hat der Halter 2 eine der Form der ersten Halteeinrichtung 143 angepaßte Nut 211 als erste Aufnahmeeinrichtung, in die der Behälter vertikal eingeschoben und so lösbar gehalten wird. Nach dem Entleeren des Behälters kann dieser nach dem im folgenden beschriebenen Lösen der Verriegelungseinrichtung auf einfache Weise mit einer nach oben gerichteten Bewegung aus dem Halter 2 entfernt und durch einen vollen Behälter ersetzt werden. Der Zeitpunkt eines notwendigen Austausches ist durch die vorhandene Füllstandsanzeige 18 bestimmbar, die sich gut sichtbar in einem unteren Frontbereich des Behälters befindet.

Als nächstes soll detailliert auf den Aufbau des Halters 2 eingegangen werden, wie er in Fig. 5 gezeigt ist. Der Halter 2 besteht aus den beiden Teilen Wandplatte 21 und Deckelteil 23. Wichtige Bestandteile der Wandplatte 21, die geeignet an der Wand befestigt wird, sind die bereits erwähnte erste Aufnahmeeinrichtung 211 in Form einer Nut und der abstehende Haltearm 22. Der Haltearm 22 setzt sich im wesentlichen aus zwei Bereichen zusammen, einem bogenförmigen Abschnitt 222 und einer daran anschließenden, im wesentlichen waagerechten zweiten Aufnahmeeinrichtung 221. Der Dosierspender hat bevorzugt diese Form des Halters und die Form des Behälters 1 ist in einem unteren Bereich 142 diesem Haltearm 22 entsprechend angepaßt.

Wird der Behälter 1 entlang der Nut 211 in die Wandplatte 21 ganz eingeschoben, liegt sein unterer Bereich 142 auf dem Haltearm 22 auf, wobei die Entnahmevorrichtung 17 in der zweiten Aufnahmeeinrichtung 221 zu liegen kommt. Letztere ist dazu in ihrer Form geeignet ausgestaltet. Der untere Bereich 142 liegt auf dem bogenförmigen Abschnitt 222 auf. Dieser hat vorzugsweise ein im wesentlichen nach oben offenes U-förmiges Profil, das so von dem Behälter 1 bedeckt wird, und

dadurch einen Hohlraum bildet. Durch die Bogenform des Haltearmes 22 entsteht zwischen Wand und Ventil ein Freiraum, der es ermöglicht, daß zur Aufnahme der Flüssigkeit ohne Schwierigkeiten eine Mulde formende Hand unter das Ventil gehalten werden kann. Auf diese Weise kann der Dosierspender auch mit nur einer Hand bedient werden, in dem die Hand unter das Ventil gehalten wird, so daß die Flüssigkeit aufgenommen werden kann, um gleichzeitig die darüberliegende Grifffläche einzudrücken. Zum Entnehmen der Flüssigkeit kann aber auch einfach eine Hand unter das Ventil gehalten werden, während die andere Hand den Behälter 1 an einem Auflagebereich 11 greift und an den Griffflächen 121, 131 zusammendrückt.

Als Verkleidung der Wandplatte 21 ist das Deckteilk 23 vorgesehen. Dieses ist in einem unteren Bereich 231 und in einem oberen Bereich 232 geschlossen. Zwischen diesen Bereichen 231, 232 befindet sich paßgenau zur Nut 211 eine Öffnung 233, die die Nut als komplettes Gegenstück für die erste Halteeinrichtung 143 am Behälter 1 ergänzt. In Fig. 6a erkennt man außerdem die Erhabenheiten 235. Diese verlaufen im Bereich der Öffnung 233 parallel zur Nut 211 und drücken über die elastische Rückseite 14 des Behälters 1 die erste Halteeinrichtung 143 an die schwalbenschwanzförmige Schräge der Nut 211 spielfrei hin.

Zur Montage des Deckteils 23 auf die Wandplatte 21 wird das Deckteilk 23 zunächst mit der Öffnung 233 quer über die zweite Aufnahmeeinrichtung 221 geschoben, im Bereich des Haltearmabschnittes 222 zur Senkrechten gedreht und mit der vorzugsweise umlaufenden Schnappverbindung 234 letztendlich in der Wandplatte 21 eingerastet und davon gehalten.

Der Behälter wird also soweit in der Nut 211 nach unten geschoben, bis das Ventil in der Aufnahmeeinrichtung 221 zu liegen kommt, und der U-förmige Haltearmabschnitt 222 bedeckt ist. Dann befindet sich der Behälter in seiner Endposition.

Der Auflagebereich 11 verläuft wie oben erwähnt besonders geformt und nach oben zur Wand hin geneigt. Vorzugsweise besitzt er als Angriffspunkte für das Verdücken des Behälters 1 sich seitlich gegenüberliegende elastische Griffflächen 121, 131, die gewölbt sind, um so nach dem Zusammendrücken eine Rückstellbewegung der Behälterwände zu bewirken. Im Frontbereich des Behälters hat die Auflagefläche 11 eine Breite f von etwa 10 bis 50 mm, vorzugsweise aber 37 mm, in einem rückwärtigen Bereich beträgt die Breite g etwa 40 bis 100 mm, vorzugsweise jedoch 62 mm. Die Breite f ist vorzugsweise 25 mm größer als die Breite g.

Der in Fig. 3 gezeigte Auflagebereich 11 wird auch zur Beschriftung des Behälters 1, vorzugsweise durch ein selbstklebendes Etikett 19, benutzt. Die Lage und Länge dieser Etikettes bestimmt den sichtbaren Bereich der Füllstandsanzeige 18 und somit die sichtbare Restmenge des Behälterinhaltes.

Abschließend soll noch der Aufbau und das Funktionsprinzip der Verriegelungseinrichtung 24 näher erläutert werden. Wie in Fig. 5 gezeigt, besteht die Verriegelungseinrichtung 24 aus dem Verriegelungsteil 241 und dem Entriegelungsteil 245. Die Verriegelungseinrichtung 24 wird senkrecht auf die Wandplatte 21 aufgesetzt und von dieser an den Punkten A und B gehalten. Zum einen erfolgt die Befestigung der Verriegelungseinrichtung an der Wandplatte über eine Schnappverbindung am unteren Ende des Verriegelungsteils 242, zum anderen über ein Auflagerlager im Inneren des Haltearmes 22 im Punkt B. Die eigentliche Verriegelung

erfolgt über ein weiteres Rastverbindungselement 243 am oberen Ende des Verriegelungsteils 241, das nach dem Einführen des Behälters 1 in die Nut 211 des Halters in Haltetaschen 144 der ersten Halteeinrichtung 143 einschnappt. Dazu ist das Verriegelungsteil 241 in einem Abschnitt als Federelement 244 ausgebildet, das das Rastverbindungselement 243 in Richtung zur Haltetasche 144 vorspannt. Das Entriegelungsteil 245 der Verriegelungseinrichtung 24 besteht im wesentlichen aus einem zylinderförmigen, vorzugsweise runden Abschnitt 246. Dieser ist mit dem Verriegelungsteil 241 über eine scharnierartige Dünnstelle 247 verbunden und hat einen solchen Durchmesser, daß er, wie in Fig. 7a gezeigt ist, an den Innenseiten der Schenkel des U-förmigen Abschnitts 222 anliegt. Wird nun der Haltearmabschnitt 222 im Bereich des Entriegelungsteils wie in Fig. 7b gezeigt, in Pfeilrichtung zusammengedrückt, bewirkt das Zusammendrücken eine Ausdehnung des zylinderförmigen Abschnitts in Y-Richtung. Diese Bewegung wiederum bewirkt eine Drehung des Verriegelungsteils 241 um einen Punkt im Bereich des Federelementes 244 um einen Winkel α . Die Rastverbindung zwischen Verriegelungseinrichtung 24 und Behälter 1 wird gelöst, der Behälter kann nach oben entnommen werden.

Patentansprüche

1. Dosierspender, insbesondere für pastöse Flüssigkeiten, mit einem Behälter (1) und einem Halter (2) für den Behälter, wobei der Behälter eine Vorderseite (11), eine erste und zweite Seitenfläche (12, 13), eine Rückseite (14) und eine Unterseite (15) aufweist, an der Unterseite (15) eine Entnahmeöffnung (16) vorgesehen ist, die mit einem Ventil (17) verschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Vorderseite eine Auflagefläche (11) bildet, die sich von der Unterseite (15) nach oben und hinten zur Rückseite (14) erstreckt, die erste und/oder zweite Seitenfläche (12, 13) eine gewölbte, elastische Grifffläche (121, 131) aufweist, die durch Eindrücken zum Ausgeben einer Menge des Behälterinhalts geeignet ist.
2. Dosierspender nach Anspruch 1, wobei die Grifffläche (121, 131) nach außen gewölbt ist, wobei der Krümmungsradius vorzugsweise von dem Rand der Auflagefläche (11) zum Rand der Rückseite (14) zunimmt.
3. Dosierspender nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Auflagefläche (11) bogenförmig ist, wobei vorzugsweise der Krümmungsradius von der Unterseite (15) zur Rückseite (14) abnimmt.
4. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Auflagefläche (11) quer zu ihrer Erstreckungsrichtung im wesentlichen gerade verläuft.
5. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 4, wobei die Breite der Auflagefläche (11) von der Unterseite (15) zur Rückseite (14) zunimmt, vorzugsweise beginnend mit einer Breite f von 10 bis 50 mm, insbesondere 37 mm und endend mit einer Breite g von 40 bis 100 mm, insbesondere 62 mm.
6. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Rückseite (14) einen oberen Abschnitt (141) der im wesentlichen eben ist und einen sich anschließenden unteren Abschnitt (142) aufweist, der bogenförmig ist, wobei vorzugsweise die Bogenform in der gleichen Richtung wie die Auflage-

fläche (11) gekrümmt ist.

7. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei an der Rückseite (14) eine erste Halteeinrichtung (143) ausgebildet ist.

8. Dosierspender nach Anspruch 7, wobei die erste Halteeinrichtung (143) als Vorsprung ausgebildet ist, der sich über mindestens einen Bereich der Rückseite (14) in Längsrichtung erstreckt und vorzugsweise im Querschnitt schwalbenschwanzförmig ist.

9. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei das Ventil (17) selbstschließend ist und sich bei mindestens einem bestimmten Behälterinnen-druck öffnet.

10. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei das Ventil (17) mit einem Originalitätssiegel (16) gesichert ist.

11. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 10, wobei der Behälter (1) mindestens einen Abschnitt (18), vorzugsweise im unteren Bereich der Auflagefläche (11) aufweist, der durchsichtig ist.

12. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 11, wobei die Auflagefläche (11) mit einem Etikett (19) versehen ist.

13. Dosierspender nach Anspruch 12, wobei das Etikett (19) den durchsichtigen Abschnitt (18) mindestens teilweise überdeckt.

14. Dosierspender nach einem der Ansprüche 7 bis 13, wobei der Halter (2) eine erste Aufnahmeeinrichtung (211) aufweist, die mit der ersten Halteeinrichtung (143) in Eingriff bringbar ist.

15. Dosierspender nach Anspruch 14, wobei die erste Aufnahmeeinrichtung als Schiene (211) ausgebildet ist, deren Länge und Querschnitt vorzugsweise an die Abmessungen der Halteeinrichtung (143) angepaßt sind.

16. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 15, wobei der Halter (2) eine an einer Wand befestigbare Wandplatte (21) mit einem sich von der Wand weg erstreckenden Haltearm (22) und ein an der Wandplatte (21) befestigbares Deckelteil (23) aufweist.

17. Dosierspender nach Anspruch 16, wobei der Haltearm (22) an einem freien Ende eine zweite Aufnahmeeinrichtung (221) für die Entnahmevorrichtung (17) des Behälters (1) aufweist.

18. Dosierspender nach Anspruch 16 oder 17, wobei der Haltearm (22) einen bogenförmigen Abschnitt (222), der sich von der Wandplatte (21) im wesentlichen rechtwinklig ausgehend nach unten erstreckt, und die sich im wesentlichen waagrecht anschließende zweite Aufnahmeeinrichtung (221) aufweist.

19. Dosierspender nach Anspruch 18, wobei der bogenförmige Abschnitt (222) einen im wesentlichen nach oben offenen U-förmigen Querschnitt aufweist.

20. Dosierspender nach Anspruch 18 oder 19, wobei der untere Abschnitt (142) der dem Halter (2) zugewandten Seite des Behälters (1) derartig ausgebildet ist, daß dessen Verlauf der Form des Haltearms (22) entspricht und auf diesem aufliegt.

21. Dosierspender nach einem der Ansprüche 1 bis 20, wobei der Halter (2) eine Verriegelungseinrichtung (24) aufweist, die zwischen dem Halter (2) und der Rückseite (14) des Behälters (1) angreift.

22. Dosierspender nach Anspruch 21, wobei die Verriegelungseinrichtung (24) ein plattenförmiges Verriegelungsteil (241) und ein Entriegelungsteil

(245) aufweist, das benachbart zu einem ersten Ende (242) des Verriegelungsteil (241) schwenkbar angeordnet ist.

23. Dosierspender nach Anspruch 22, wobei das Verriegelungsteil (241) mit seinem ersten Ende (242) mit einem Aufnahmelager (212) im Bereich des Haltearms (22) an der Wandplatte (21) derart in Eingriff bringbar ist, daß durch Betätigen des Entriegelungsteils (245) das zweite Ende (243) des Verriegelungsteils (241) verschwenkbar ist.

24. Dosierspender nach Anspruch 23, wobei an dem zweiten Ende des Verriegelungsteils (241) ein Rastverbindungselement (243) angeordnet ist, daß mit einer Aussparung (144) an der Rückseite (14), vorzugsweise an der Halteeinrichtung (143) lösbar in Eingriff bringbar ist.

25. Dosierspender nach einem der Ansprüche 22 bis 24, wobei das Verriegelungsteil (241) ein Federelement (244) aufweist, so daß das Rastverbindungselement (243) verschwenkbar ist.

26. Dosierspender nach einem der Ansprüche 22 bis 25, wobei das Entriegelungsteil (245) einen zylinderförmigen Abschnitt (246) aufweist, der über ein Gelenk (247) mit dem Verriegelungsteil (241) verbunden ist und an einer dem Gelenk (247) gegenüberliegenden Stelle einen Halter (248) aufweist.

27. Dosierspender nach Anspruch 26, wobei der Halter (248) des Entriegelungsteils (245) mit einem Aufnahmelager (223) an dem bogenförmigen Abschnitt (222) verbindbar ist.

28. Dosierspender nach Anspruch 26 oder 27, wobei der zylinderförmige Abschnitt (246) derart elastisch verbiegbar ist, daß eine nach innen gerichtete Verdrückung auf den zylinderförmigen Abschnitt (246) so auf das Verriegelungsteil (241) übertragen wird, daß das Rastverbindungselement (243) aus der Aussparung (144) herausbewegt wird.

29. Dosierspender nach einem der Ansprüche 24 bis 28, wobei das Rastverbindungselement eine Nase (243) ist, die mit der Haltetasche (144) verriegelnd verhakt ist, so daß der Behälter (1) ohne Lösen der Verriegelungseinrichtung (24) nicht aus dem Halter (2) entnommen werden kann.

30. Dosierspender nach einem der Ansprüche 16 bis 29, wobei das Deckelteil (23) Erhabenheiten (235) aufweist, die im Zusammenwirken mit der Rückseite (14) des Behälters (1) eine spielfreie Halterung des Behälters (1) im Halter (2) erlauben.

31. Dosierspender nach einem der Ansprüche 21 bis 30, wobei die Verriegelungseinrichtung (24) von außen nicht erkennbar innerhalb des Halters (2) angeordnet ist, wobei vorzugsweise das Verriegelungsteil (241) innerhalb der Wandplatte (21) und das Entriegelungsteil (245) innerhalb des U-förmigen Abschnitts (222) angeordnet ist.

Hierzu 7 Seite(n) Zeichnungen

Fig. 1

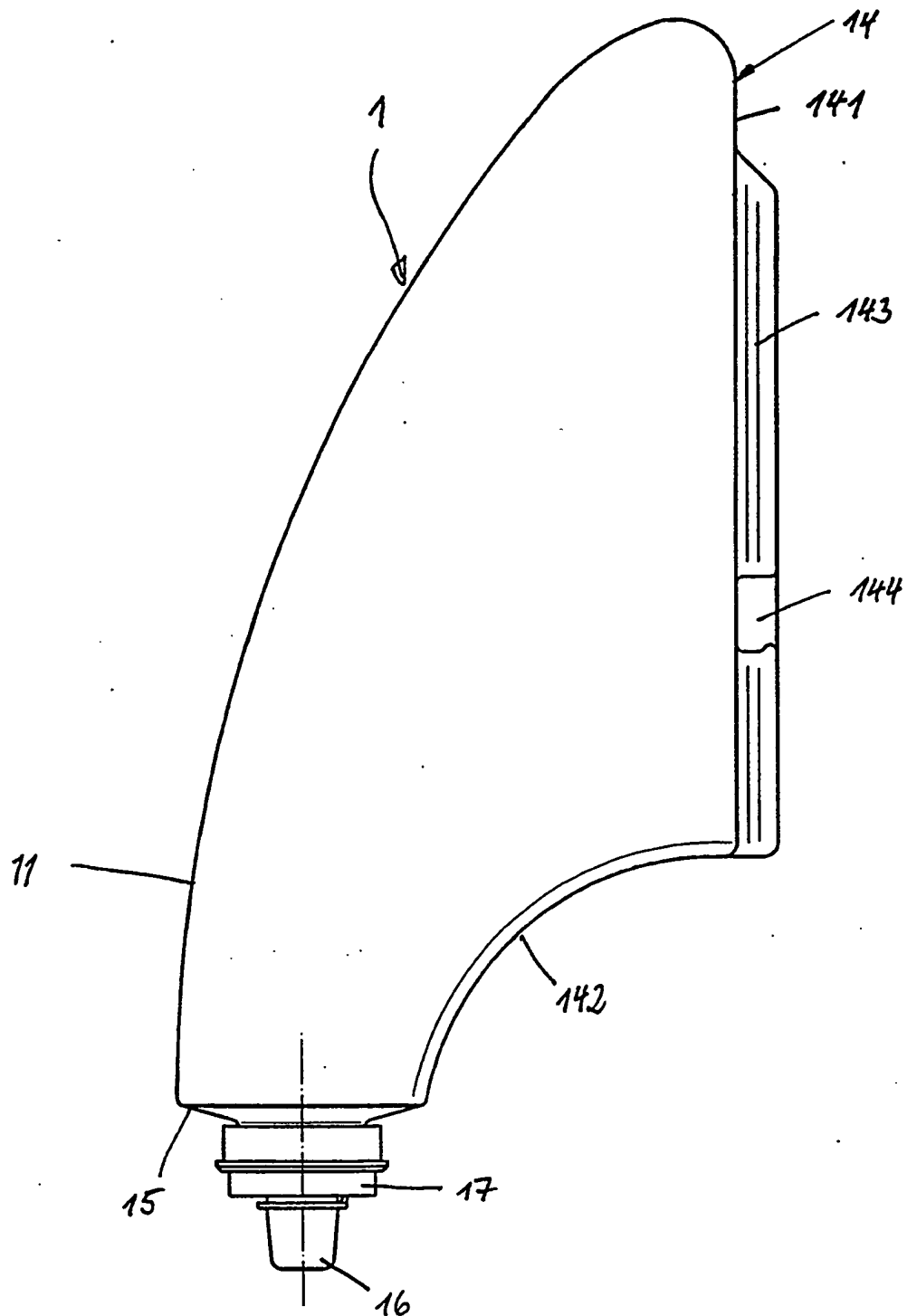


Fig. 2

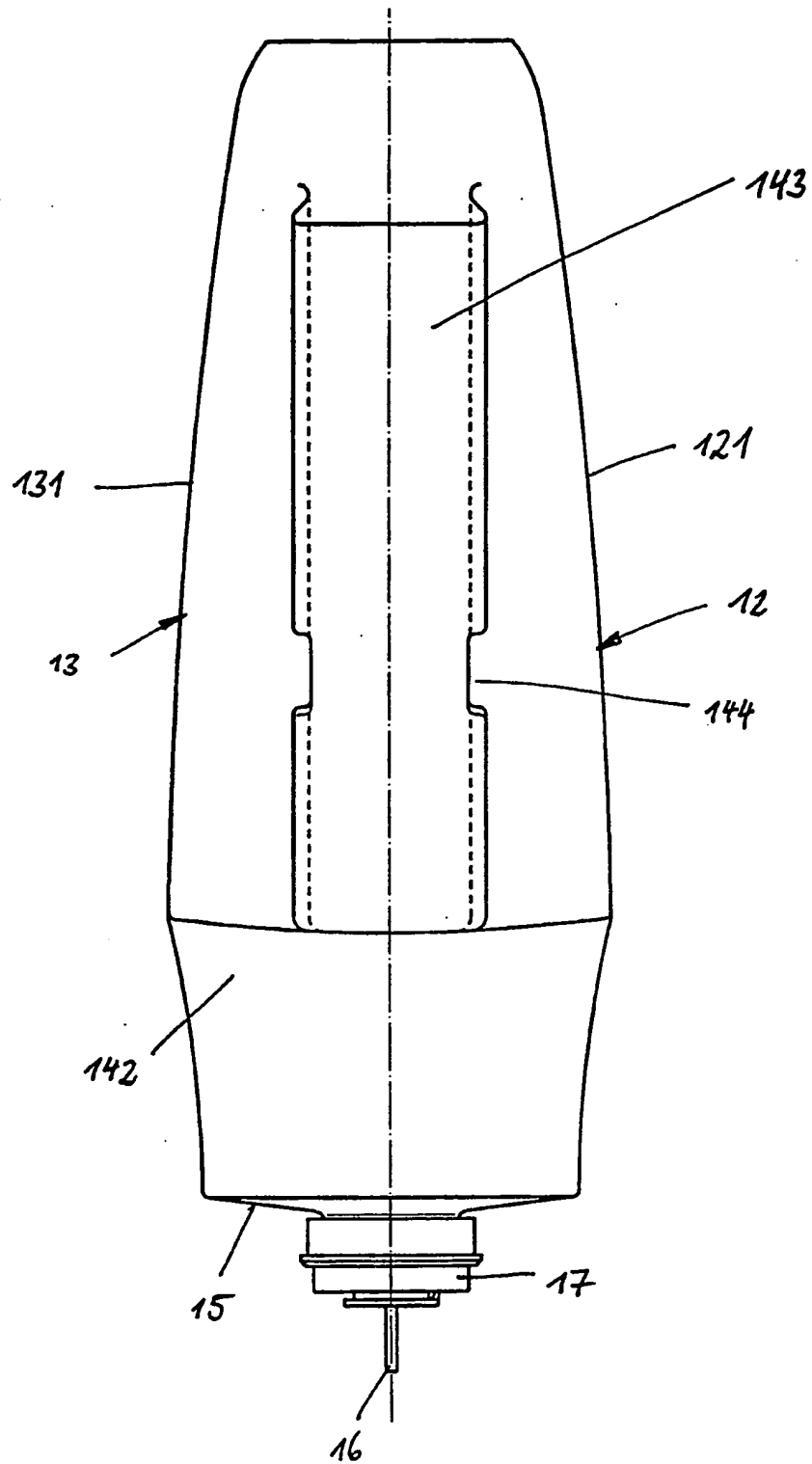
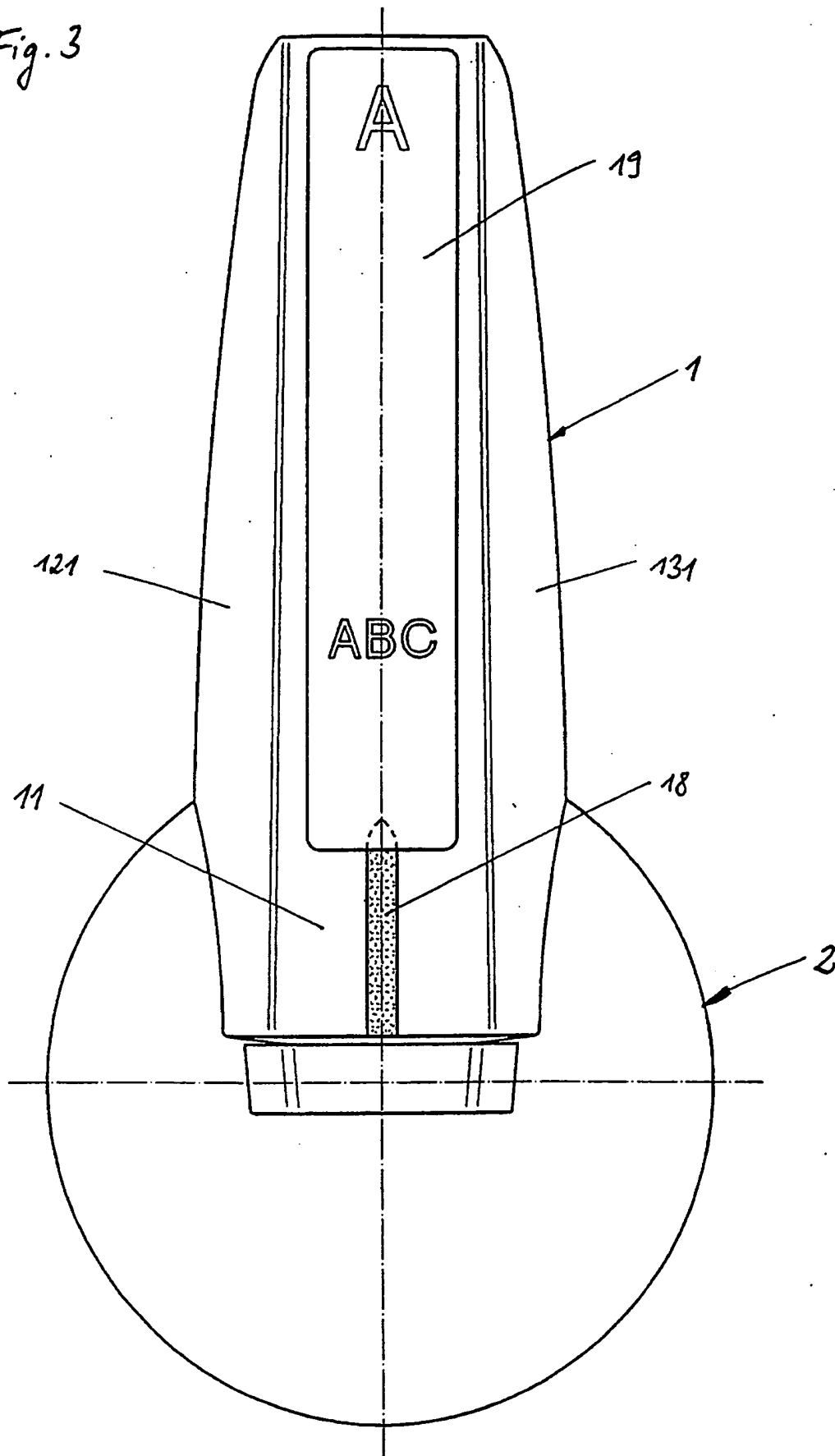


Fig. 3



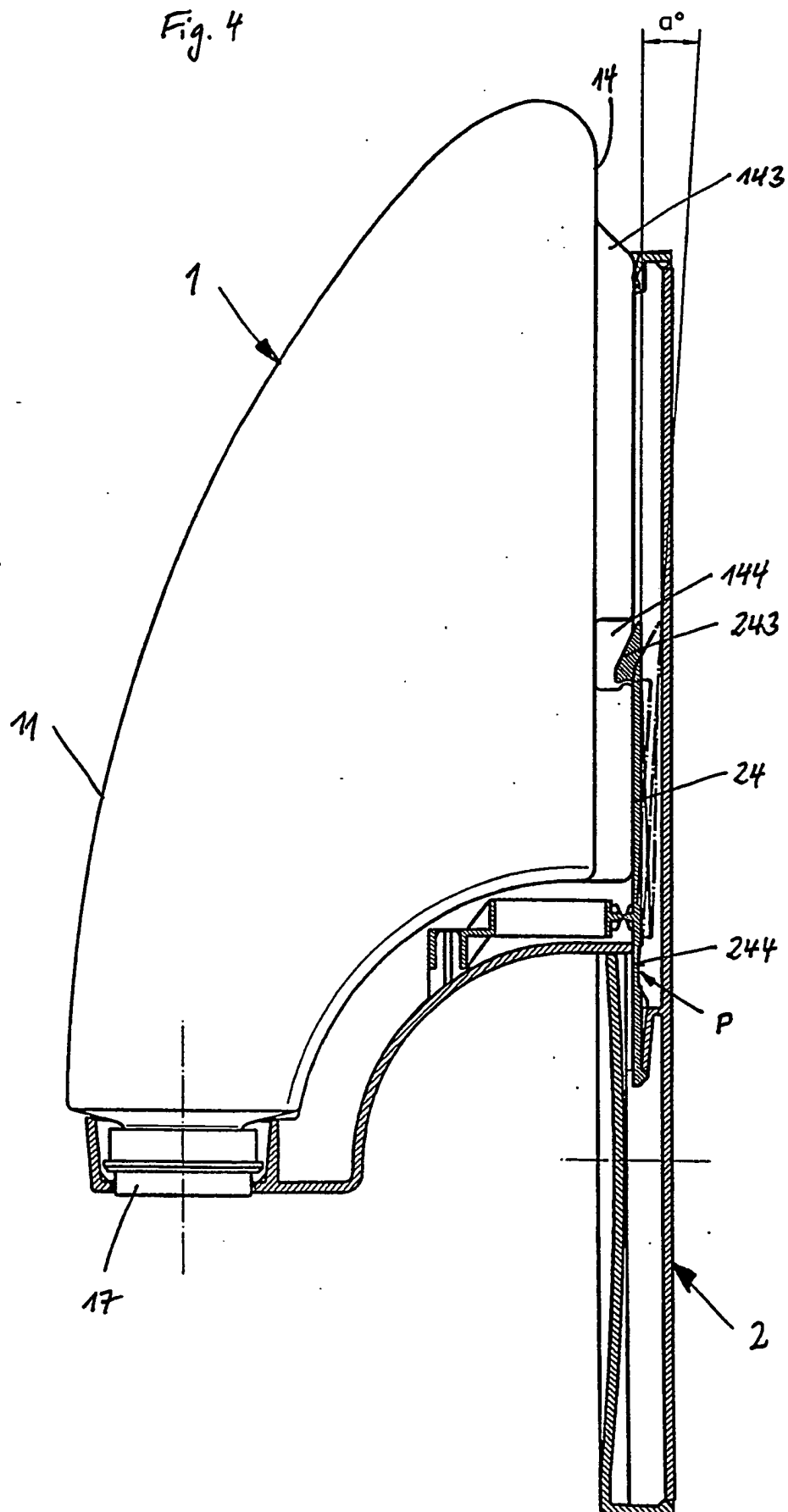


Fig. 5

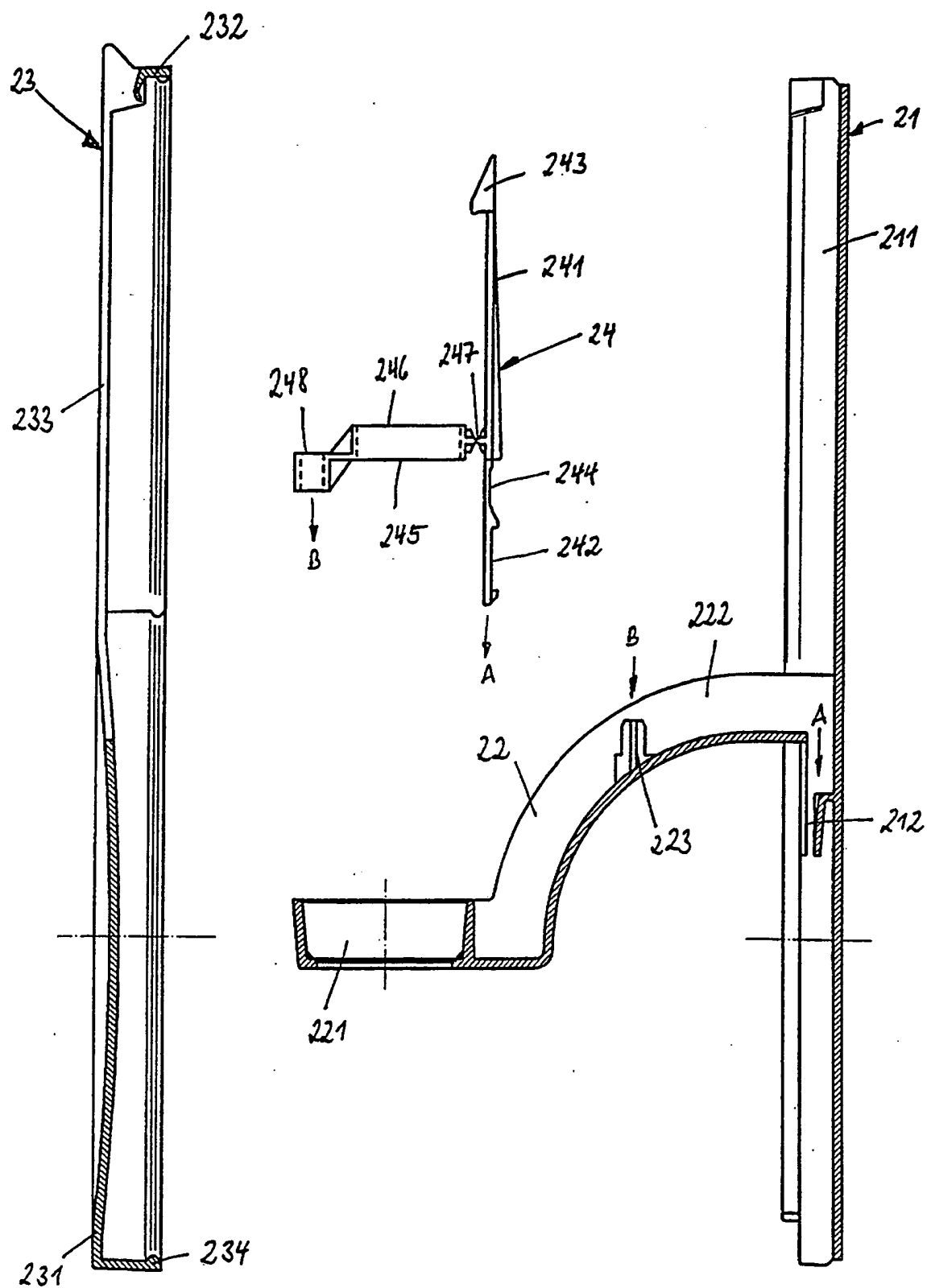


Fig. 6

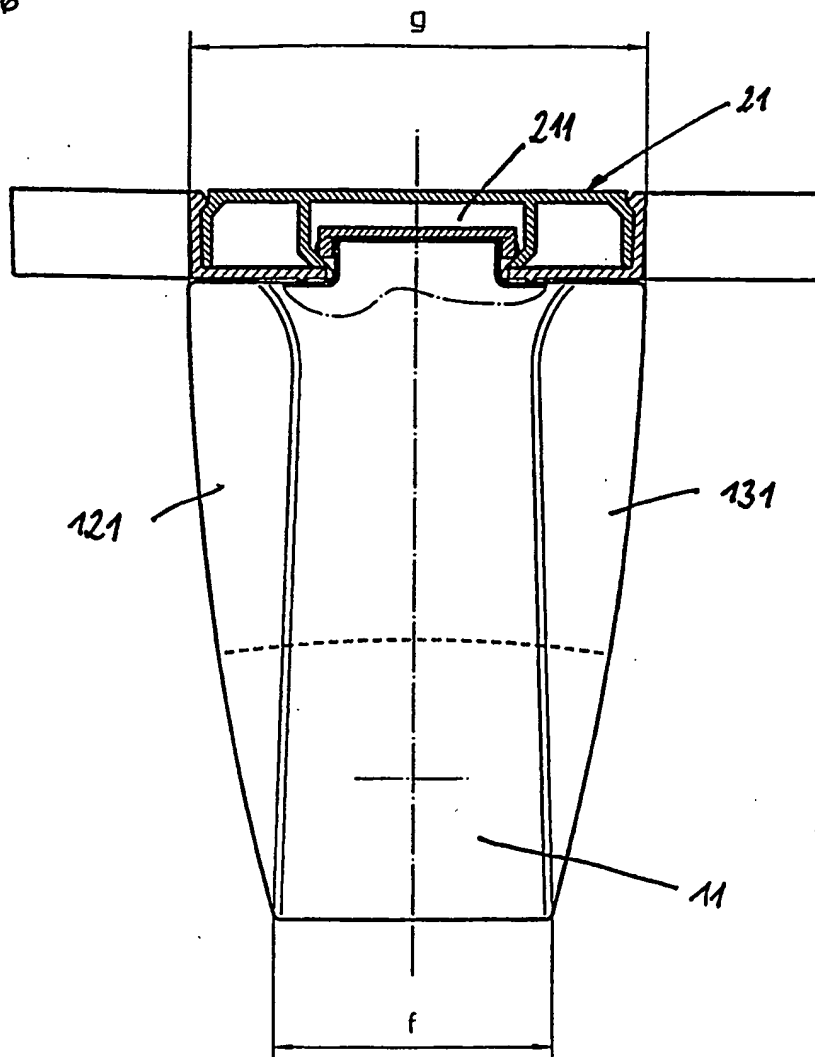


Fig. 6a

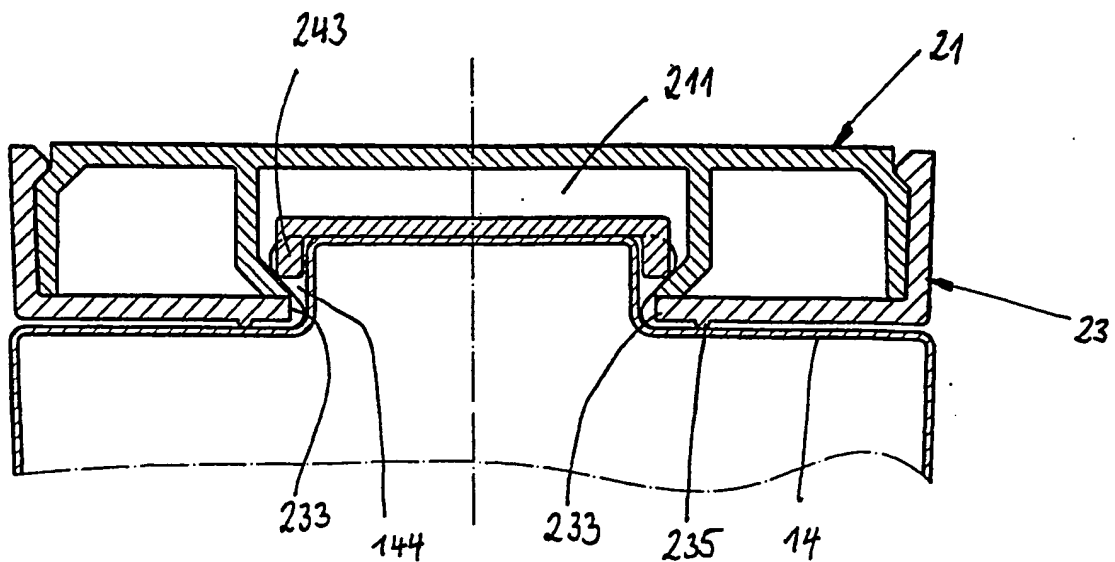


Fig. 7a

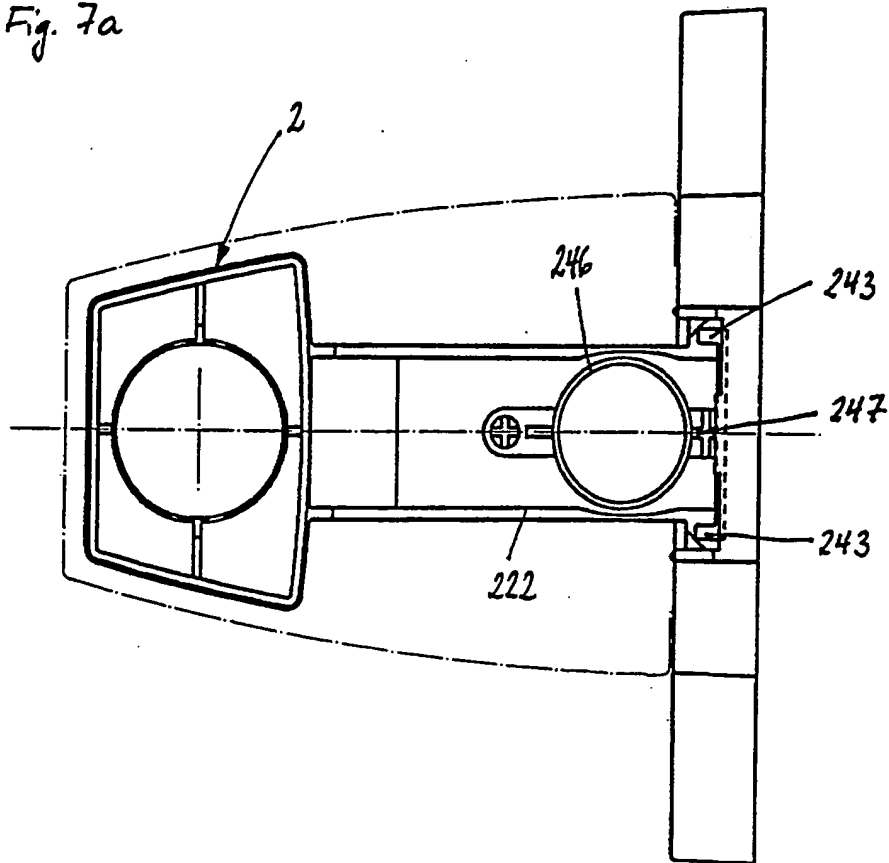


Fig. 7b

